

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SANKSI
PELANGGARAN SISWA DI SMK ISLAM AL HIKMAH MAYONG
JEPARA**

**Oleh :
Dini Triliyana
2010-51-142**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2015**

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SANKSI
PELANGGARAN SISWA DI SMK ISLAM AL HIKMAH MAYONG
JEPARA**

**Oleh :
Dini Triliyana
2010-51-142**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2015**



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SANKSI
PELANGGARAN SISWA DI SMK ISLAM AL HIKMAH MAYONG JEPARA
NAMA : DINI TRILİYANA

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hal milik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi
4. Berikan tanda √ sesuai dengan kategori Skripsi

☐ Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan/ kepentingan Negara Republik Indonesia)

☐ Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)

☒ Biasa

Disahkan Oleh:

Dini Triliyana
201051142

Arief Susanto, ST, M.Kom
NIDN. 0603047104

Alamat : Tunggul Pandean RT 02/01
Nalumsari, Jepara

Tanggal : 13 Maret 2015



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SANKSI
PELANGGARAN SISWA DI SMK ISLAM AL HIKMAH
MAYONG JEPARA

NAMA : DINI TRILIYANA

NIM : 2010-51-142

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, akan saya bersedia untuk dibatalkan gelar sarjana komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Kudus, 13 Maret 2015

Dini Triliyana





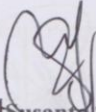
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SANKSI
PELANGGARAN SISWA DI SMK ISLAM AL HIKMAH
MAYONG JEPARA
NAMA : DINI TRILIYANA
NIM : 2010-51-142

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui.

Kudus, 11 Febuari 2015

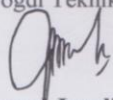
Pembimbing 1


Arie Susanto, ST, M.Kom
NIDN. 0603047104

Pembimbing 2


Tutik Khotimah, M.Kom
NIDN. 0608068502

Mengetahui
Ka. Progdi Teknik Informatika


Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SANKSI
PELANGGARAN SISWA DI SMK ISLAM AL HIKMAH
MAYONG JEPARA

NAMA : DINI TRILIYANA

NIM : 2010-51-142

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada
Sidang Skripsi tanggal 27 Februari 2015. Menurut pandangan kami, Skripsi ini
memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer
(S.Kom)

Kudus, 13 Maret 2015

Ketua Penguji

Tri Listyorini, M.kom
NIDN. 0616088502

Anggota Penguji 1

Rizkysari Meimaharani, M.kom
NIDN.0620058501

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Rochmad Winarso, ST., MT.
NIS. 0610701000001138

Ka. Progdi Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN.0406107004

ABSTRACT

In the vocational school of Islam Al Hikmah Mayong is still a lot students who commit acts of violating the rules that have been applied to school. In issues like this, especially educational institutions Vocational School (SMK) occurred trouble logging students who violate the rules that have been applied to school. So it will need a special supervision to minimize the violations by students against the rules or norms that have been assigned a high school vocational education institutions. The method used in this study is the Forward Chaining / tracking forward, who began a search of the data / existing conditions lead to the conclusion. If (IF) premise clause in accordance with the situation / condition (worth "true") then (THEN) will declare the conclusion / conclusions. To assist in the development of this system using the programming language PHP and MySQL database. With this system can assist the student in inputting the data breach.

Keywords: Information Systems, Breach, Forward Chaining.

ABSTRAK

Di sekolah SMK Islam Al Hikmah Mayong selama ini masih banyak siswa-siswi yang melakukan tindakan melanggar aturan-aturan yang sudah diterapkan sekolah. Dalam permasalahan yang seperti ini, lembaga pendidikan khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terjadi kesulitan pendataan siswa-siswi yang melanggar aturan-aturan yang sudah diterapkan sekolah. Maka sangat diperlukan suatu pengawasan khusus untuk meminimalkan suatu pelanggaran oleh siswa-siswi terhadap aturan-aturan atau norma-norma yang telah ditetapkan lembaga pendidikan sekolah menengah kejuruan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Forward Chaining*/ pelacakan kedepan, yang memulai pencarian dari data/kondisi yang ada menuju pada kesimpulan. Jika (IF) klausa premis sesuai dengan situasi/kondisi (bernilai "benar") maka (THEN) proses akan menyatakan konklusi/kesimpulan. Untuk membantu dalam pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman php dan databasenya *mysql*. Dengan adanya sistem ini dapat membantu kesiswaan dalam penginputan kembali data pelanggaran.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pelanggaran, *Forward Chaining*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Sanksi Pelanggaran Siswa Di SMK Islam Al Hikmah Mayong Jepara”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Kiranya dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, penghargaan yang setinggi-tingginya dan permohonan maaf atas segala kesalahan yang pernah penulis lakukan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Dr.Soeparno, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Arief Susanto, ST, M.Kom, selaku pembimbing Skripsi penulis.
5. Tutik Khotimah, M.Kom, selaku pembimbing Skripsi penulis.
6. Orang tua ,kakak-kakakku dan serta teman-teman, yang selalu memberikan semangat serta doa.
7. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran dari berbagai pihak untuk sempurnanya sebuah karya tulis. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 13 Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LAPORAN SKRIPSI	i
LAPORAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI	iii
PERNYATAAN PENULIS	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN SKRIPSI	vi
<i>ABSTRAK</i>	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Pengertian Pelanggaran	5
2.2.2 Pengertian Poin	6
2.2.3 Pengertian Sanksi	6
2.2.4 Sistem Pendukung Keputusan	6
2.2.5 Definisi Sistem Pendukung Keputusan	7
2.2.6 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	7

2.2.7	Karakteristik dan kemampuan pendukung keputusan sistem pendukung keputusan	9
2.2.8	Metode forward chaining.....	10
2.2.9	Analisis perancangan	10
2.2.10	Perangkat lunak yang digunakan	16
2.3	Kerangka Teori.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....		19
3.1	Metode Pengumpulan Data	19
3.2	Metode yang digunakan	19
3.3	metode rekayasa perangkat lunak.....	20
BAB IV ANALISA, PERANCANGAN DAN DESAIN INPUT OUTPUT.....		25
4.1	identifikasi Masalah	25
4.2	sistem yang sudah berjalan.....	25
4.3	sistem yang diusulkan	25
4.4	Pengumpulan data	25
4.5	Analisis proses.....	30
4.5.1	analisis kebutuhan data dan informasi.....	30
4.5.2	paparan sistem	31
4.5.3	analisis aktor	31
4.5.4	core UML diagrams.....	31
4.5.5	use case diagram.....	32
4.5.6	sequence diagram	34
4.5.7	class diagram	41
4.6	Perancangan database	45
4.7	Desain input output	49
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		55
5.1	Implementasi Sistem	55
5.2	Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak.....	55
5.3	Tabel Database	56
5.4	Tampilan input	57
5.5	tampilan Output.....	65
5.6	Pengujian Aplikasi	65

BAB VI PENUTUP	73
6.1 Kesimpulan.....	73
6.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Pelanggaran Ringan di SMK Islam Al-Hikmah Mayong	6
Tabel 2.2 Jenis Pelanggaran Sedang di SMK Islam Al-Hikmah Mayong	6
Tabel 2.3 Jenis Pelanggaran Berat di SMK Islam Al-Hikmah Mayong	7
Tabel 2.4 Jenis Pelanggaran tidak masuk point di SMK Islam Al-Hikmah Mayong	7
Tabel 2.5 <i>Bussines usecases diagram</i>	11
Tabel 2.6 notasi <i>use case diagram</i>	12
Tabel 2.7 notasi <i>class diagram</i>	13
Tabel 2.8 notasi <i>squence diagram</i>	14
Tabel 2.9 notasi <i>activity diagram</i>	15
Tabel 4.1 Jenis pelanggaran dan poin pelanggaran	25
Tabel 4.2 Pelanggaran yang tidak masuk poin	27
Tabel 4.3 Jenis Sanksi	27
Tabel 4.4 Skenario sistem	32
Tabel 4.5 User	45
Tabel 4.6 Sub pelanggaran	46
Tabel 4.7 jenis pelanggaran	46
Tabel 4.8 History	46
Tabel 4.9 Data pelanggaran	47
Tabel 4.10 Siswa	47
Tabel 4.11 sanksi	48
Tabel 4.12 Laporan	48
Tabel 5.1 Laporan	56
Tabel 5.2 Siswa	56
Tabel 5.3 t_data_pelanggaran	56
Tabel 5.4 t_sub_pelanggaran	56
Tabel 5.5 t_jenis_pelanggaran	57
Tabel 5.6 t_history	57
Tabel 5.7 User	57

Tabel 5.8 Tabel Sanksi	57
Tabel 5.9 Pengujian Login	65
Tabel 5.10 Pengujian Kelola User.....	66
Tabel 5.11 Pengujian Kelola Siswa.....	68
Tabel 5.12 pengujian kelola kriteria	70
Tabel 5.13 Pengujian kelola pelanggaran.....	70
Tabel 5.14 Pengujian pemberian sanksi	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1 Kerangka Teori	18
Gambar	3.1 cara kerja metode runut maju (forward chaining)	10
Gambar	3.2 proses forward chsinning	20
Gambar	3.3 waterfall model	21
Gambar	3.4 Desain Software	24
Gambar	4.1 Proses forward chaining	30
Gambar	4.2 usecase diagram	32
Gambar	4.3 <i>Sequence Diagram Login</i>	34
Gambar	4.4 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kriteria.....	35
Gambar	4.5 <i>Sequence Diagram</i> Kelola pelanggaran	36
Gambar	4.6 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Siswa	37
Gambar	4.7 <i>Sequence Diagram</i> Kelola User	38
Gambar	4.8 <i>Sequence Diagram</i> Pemberian Sanksi	39
Gambar	4.9 <i>Sequence Diagram</i> Laporan	40
Gambar	4.10 Class diagram	41
Gambar	4.11 Class (<i>User</i>).....	42
Gambar	4.12 Class siswa.....	42
Gambar	4.13 Class sub pelanggaran	43
Gambar	4.14 Class jenis pelanggaran	43
Gambar	4.15 Class history	44
Gambar	4.16 Class data pelanggaran	44
Gambar	4.17 Class laporan	44
Gambar	4.18 Class sanksi	45
Gambar	4.19 Relasi antar tabel	49
Gambar	4.20 Desain form <i>login user</i>	49
Gambar	4.21 Desain form Menu Utama	50
Gambar	4.22 Desain form Data User	50
Gambar	4.23 Desain form Data kelola siswa	51
Gambar	4.24 Desain form Data kelola kriteria	51

Gambar 4.25	Desain form Data kelola pelanggaran	52
Gambar 4.26	Desain form Data perhitungan SPK pemberian sanksi	52
Gambar 4.27	Desain form data laporan.....	53
Gambar 5.1	<i>Form Login</i>	58
Gambar 5.2	<i>Form Halaman Utama Admin</i>	58
Gambar 5.3	<i>Form data User</i>	59
Gambar 5.4	<i>Form kelola siswa</i>	60
Gambar 5.5	<i>Form tambah kelola Kriteria</i>	61
Gambar 5.6	<i>Form kelola Pelanggaran</i>	62
Gambar 5.7	<i>Form Perhitungan SPK Pembrian Sanksi Pada Siswa yang Melanggar</i>	63
Gambar 5.8	<i>Form Laporan Sanksi Pelanggaran Siswa</i>	64
Gambar 5.9	<i>Form Laporan Sanksi Pelanggaran Siswa</i>	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Konsultasi
Lembar Revisi

